

PAT-NO: JP408151994A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08151994 A

TITLE: PUMP

PUBN-DATE: June 11, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

YANO, YOSHIO

AOTANI, ISAMU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
------	---------

YANO YOSHIO	N/A
-------------	-----

APPL-NO: JP06331320

APPL-DATE: November 28, 1994

INT-CL (IPC): F04D013/02

ABSTRACT/PURPOSE: To eliminate a failure in a bearing which is the greatest cause of magnet pump failure, by rotating an impeller while floated in a liquid in a free condition with no contact with the periphery, so as to eliminate a bearing in the liquid.

CONSTITUTION: A suction hole is drilled in the center of an impeller 11, and this suction hole communication with a pumping passage in the impeller 11. In a rear surface side of the impeller 11, outer/inner rotors 12, 13, formed of non-magnetic good conductive material, are concentrically fixed to the impeller 11. The outer/inner rotors 12, 13 are formed so as to be capable of rotating respectively outside an outer cylinder and inside an inner cylinder of a can 16 with a slight clearance. That is, the impeller 11 is floated in a liquid in a free condition without having a drive shaft and a bearing so as to rotate in a stable condition. In this way, during operation, a rotary part can be held in no contact with the periphery. Erroneous stepping is eliminated between a drive side and a driven side. Since a defect of the conventional magnet pump can be thus covered, an operation without a failure can be attained.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-151994

(43) 公開日 平成8年(1996)6月11日

(51) Int.Cl.⁵

F 0 4 D 13/02

識別記号

C

庁内整理番号

A

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平6-331320

(22) 出願日 平成6年(1994)11月28日

(71) 出願人 000246011

矢野 芳雄

福岡県北九州市若松区深町1丁目4番20号

(72) 発明者 矢野 芳雄

北九州市若松区深町1丁目4番20号

(72) 発明者 青谷 勇

福岡県宗像郡福岡町2059番地の64

(54) 【発明の名称】 ポンプ

(57) 【要約】

【目的】マグネットポンプに於いてインペラーを液中に浮上させながらフリーの状態で行き回しと非接触で回転させる事によって液中の軸承をなくし、マグネットポンプ故障の最大の原因である軸承の故障をなくする事を目的とする。

【構成】インペラーの中央の孔をポンプケーシングに固定された管（導水管）が通り、インペラーはこの管を中心として回転しうようになり導水管の孔よりインペラーに通水する。インペラーの横に2つの中空円筒のローターを同心状につけ、この2つのローターの間隙にキヤンを設置し、このキヤンの中を円筒状の永久磁石（磁石筒）を外部の動力で回転させる。磁石筒を挟んでローターの反対側に磁性筒が固定された構造になっている。上記の構成のマグネットポンプ

